



**S 4: 0,4 - 2,4 m u. GOK**

[mg/kg TS]	
Arsen	36,0
Blei	162,0
Cadmium	0,87
Chrom	19,8
Kupfer	197,0
Nickel	44,0
Quecksilber	1,8
Zink	404,0
Cyanid <sub>ges</sub>	n. u.
MKW	n. u.
PAK n. EPA	6,47
PAK o. Naph.	6,45
Naphthalin	0,02
Benzo(a)Pyren	1,20

S 9: 1,3 - 3,3 m u. GOK	1,3 - 3,3 m u. GOK	3,6 - 5,0 m u. GOK	3,6 - 5,0 m u. GOK	5,5 - 6,2 m u. GOK	6,2 - 6,7 m u. GOK
[mg/kg TS]	Eluat [µg/l]	[mg/kg TS]	Eluat [µg/l]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Arsen	37,0	< 5,0	< 5,0	n. u.	n. u.
Blei	1.140,0	< 10,0	401,0	< 10,0	n. u.
Cadmium	2,0	< 2,0	1,0	< 2,0	n. u.
Chrom	32,0	< 10,0	58,0	< 10,0	n. u.
Kupfer	337,0	12,0	202,0	< 10,0	n. u.
Nickel	42,0	< 5,0	41,0	7,0	n. u.
Quecksilber	1,1	< 0,2	2,0	< 0,2	n. u.
Zink	1.980,0	180,0	733,0	11,0	n. u.
Cyanid <sub>ges</sub>	7,4	n. u.	n. u.	n. u.	n. u.
MKW	n. u.	n. u.	300,0	n. u.	n. u.
PAK n. EPA	14,61	n. n.	51,92	n. n.	n. n.
PAK o. Naph.	14,13	n. n.	51,66	0,10	n. n.
Naphthalin	0,48	< 0,01	0,26	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)Pyren	2,10	< 0,005	6,40	0,02	< 0,01

S 2: 2,4 - 4,2 m u. GOK	4,2 - 4,7 m u. GOK	4,2 - 4,7 m u. GOK	
[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[µg/l]	
Arsen	48,0	57,0	< 5,0
Blei	650,0	790,0	< 10,0
Cadmium	1,1	14,0	< 2,0
Chrom	28,0	36,0	< 10,0
Kupfer	316,0	148,0	< 10,0
Nickel	48,0	55,0	< 5,0
Quecksilber	0,98	1,5	< 0,2
Zink	1.850,0	3.410,0	36,0
Cyanid <sub>ges</sub>	n. u.	n. u.	n. u.
MKW	n. u.	n. u.	n. u.
PAK n. EPA	8,65	12,09	n. n.
PAK o. Naph.	8,12	12,04	n. n.
Naphthalin	0,53	0,05	< 0,01
Benzo(a)Pyren	1,40	2,0	< 0,005

S 7: 1,6 - 3,6 m u. GOK	1,6 - 3,6 m u. GOK	4,5 - 5,2 m u. GOK	4,5 - 5,2 m u. GOK	5,4 - 6,0 m u. GOK	6,0 - 6,5 m u. GOK
[mg/kg TS]	Eluat [µg/l]	[mg/kg TS]	Eluat [µg/l]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Arsen	52,0	< 5,0	49,0	< 5,0	n. u.
Blei	370,0	< 10,0	1.110,0	17,0	n. u.
Cadmium	2,7	< 2,0	0,99	< 2,0	n. u.
Chrom	25,0	< 10,0	38,0	< 10,0	n. u.
Kupfer	660,0	34,0	1.310,0	< 10,0	n. u.
Nickel	63,0	7,0	47,0	< 5,0	n. u.
Quecksilber	2,0	< 0,2	29,0	< 0,2	n. u.
Zink	2.210,0	200,0	1.240,0	49,0	n. u.
Cyanid <sub>ges</sub>	n. u.	n. u.	< 0,05	n. u.	n. u.
MKW	n. u.	n. u.	310,0	n. u.	n. u.
PAK n. EPA	12,23	n. n.	27,03	0,662	n. n.
PAK o. Naph.	12,14	n. n.	26,83	0,592	n. n.
Naphthalin	0,09	< 0,01	0,20	0,070	< 0,01
Benzo(a)Pyren	2,50	< 0,005	3,80	0,007	< 0,01

**S 6: 1,9 - 3,8 m u. GOK**

[mg/kg TS]	
Arsen	50,0
Blei	237,0
Cadmium	0,82
Chrom	25,0
Kupfer	161,0
Nickel	51,0
Quecksilber	1,6
Zink	530,0
Cyanid <sub>ges</sub>	n. u.
MKW	n. u.
PAK n. EPA	10,68
PAK o. Naph.	10,64
Naphthalin	0,04
Benzo(a)Pyren	1,70

**S 1: 2,8 - 4,7 m u. GOK**

[mg/kg TS]	
Arsen	28,0
Blei	216,0
Cadmium	0,71
Chrom	15,4
Kupfer	133,0
Nickel	31,0
Quecksilber	5,8
Zink	322,0
Cyanid <sub>ges</sub>	n. u.
MKW	n. u.
PAK n. EPA	5,57
PAK o. Naph.	5,54
Naphthalin	0,03
Benzo(a)Pyren	0,52

**Legende:**

- Rammkernsondierungen S 1 - S 12
- Auffüllung gemäß Auszug aus Liegenschaftskataster
- vermutliche Ausdehnung der Altablagerung; eingegrenzt durch Rammkernsondierungen

**Analysenbefunde Auffüllung / Boden:**

Rammkernsondierung	Entnahmetiefe [m u. GOK]
Laborchemisch ermittelter Schwermetall- und Cyanid -Gehalt in der Ursubstanz (mg/kg TS) und im Eluat (µg/l):	
	mg/kg TS    µg/l
Laborchemisch ermittelter MKW -Gehalt in der Ursubstanz (mg/kg TS):	
	mg/kg TS
Laborchemisch ermittelter PAK-Gehalt nach EPA, PAK-Gehalt ohne Naphthalin, Naphthalin- und Benzo(a)Pyren-Gehalt in der Ursubstanz (mg/kg TS) und im Eluat (µg/l):	
	mg/kg TS    µg/l

n. n.: nicht nachgewiesen; Einzelnachweisgrenzen liegen bei 0,005 µg/l bzw. 0,01 µg/l

n. u.: nicht untersucht

xx auffallende Schadstoffgehalte

xx Prüfwertüberschreitung Boden-Grundwasser gemäß BBodSchV

xx Prüfwertüberschreitung Boden-Mensch in Wohngebiet gemäß BBodSchV

xx Prüfwertüberschreitung Boden-Mensch in Gewerbegebiet gemäß BBodSchV

xx Prüfwertüberschreitung P-M2 gemäß Orientierungswerteliste BW

xx Prüfwertüberschreitung P-M3 gemäß Orientierungswerteliste BW

Helmut Reutemann Geologisches Büro GmbH    Tel. (0621) 79 80 1 80  
 Ingenieurgesellschaft für Umwelt und Technologie    Fax. (0621) 79 80 1 90  
 reutemann.gmbh@online.de

68167 Mannheim, Friedrich-König-Str. 3-5

Projekt: Orientierende Erkundung der Altlast Objekt Nr. 02465 "Im Bieth" in Heidelberg-Kirchheim

Auftraggeber: Stadt Heidelberg, Stadtplanungsamt, Am Kornmarkt 5, 69117 Heidelberg

Lageplan: Lage der Altablagerung und der Rammkernsondierungen S 1 - S 12, Ergebnisse der Bodenanalytik

Datum: 15. September 2003    M = 1 : 1.000    Anlage 3

**Anhang 6 zur Begründung des Bebauungsplanentwurfs**